

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinea Pedis

2.1.1 Defenisi

Tinea pedis atau *athlete's foot* atau *jungle rot* merupakan dermatomikosis pada kaki.^{11,23} Tinea pedis paling sering terjadi di sela-sela jari dan telapak kaki.¹² Pada umumnya sering terjadi pada orang yang berkeringat banyak dan memakai sepatu tertutup dan ketat.¹³ Tinea pedis diakibatkan oleh *Trichophyton rubrum*, *Trichophyton interdigitale*, dan *Epidermophyton floccosum*.^{7,14} Gejala dan tanda dari tinea pedis adalah ruam bersisik yang menyebabkan gatal, menyengat dan terbakar. Infeksi pada daerah lain seperti tinea cruris biasanya berasosiasi dengan tinea pedis.²³

2.1.2 Epidemiologi

Mikosis superfisial merupakan bentuk infeksi yang paling sering pada manusia, diperkirakan telah menginfeksi 20-25% populasi dunia, dan insidensi terus meningkat. Mikosis superfisial disebabkan dermatofit, penyebarannya

bervariasi tergantung pada letak geografis, populasi, iklim, gaya hidup, migrasi, kondisi ekonomi sosial, dan terapi.⁵

Berdasarkan penelitian Sofia Perea dkk, didapatkan prevalensi tinea pedis pada populasi umum sebesar 2,9% (4,2% untuk laki-laki dan 1,7% untuk perempuan). Sementara penelitian di Italia, didapatkan prevalensi tinea pedis 20,4% dari total dermatomikosis. Dibandingkan dengan dekade-dekade sebelumnya, terjadi peningkatan prevalensi tinea pedis dan tinea unguium yang sangat progressif.¹⁵

Tinea pedis lebih sering menginfeksi laki-laki daripada perempuan, dan angka prevalensinya meningkat sesuai dengan meningkatnya umur, dan jarang sekali ditemukan pada anak-anak.⁸ Insidensi tinea pedis meningkat pada iklim yang lembab dan hangat, karena meningkatkan pertumbuhan jamur. Angka prevalensi meningkat pada pemakaian sepatu yang tertutup.⁹

2.1.3 Etiologi

Tiga spesies antropofilik, *T. rubrum*, *T. mentagrophytes var interdigitale* dan *E. Floccosum* merupakan penyebab utama tinea pedis.¹⁶

2.1.4. Patofisiologi

Dermatofita memiliki enzim seperti keratinolytic protease, lipase dan lainnya yang berperan sebagai faktor virulensi terhadap invasi ke kulit, rambut, kuku, dan juga memanfaatkan keratin sebagai sumber nutrisi untuk bertahan hidup. Fase penting dalam infeksi dermatofita adalah terikatnya dermatofita dengan jaringan keratin yang diikuti oleh invasi dan pertumbuhan elemen myocelial. Terlepasnya mediator proinflamasi sebagai konsekuensi dari degradasi keratin membuat tubuh host ikut merespon dengan timbulnya gejala inflamasi.

Inflamasi tubuh host terhadap infeksi dermatofita yang kemudian diikuti berkurangnya elemen fungi pada plak, dan pada banyak kasus juga diikuti oleh resolusi spontan dari infeksi.^{7,17}

Berdasarkan penelitian Kurniawan, tindakan menjaga kebersihan diri seperti mencuci dan mengeringkan kaki setelah beraktivitas dapat mengurangi pertumbuhan jamur. Menghindari penggunaan sepatu tertutup, sepatu plastik dan sepatu sempit terutama dalam waktu yang lama akan memberikan kesempatan kulit kaki terpapar dengan udara sehingga mengurangi kelembapan kulit.

2.1.5 Gambaran Klinis

Tinea pedis terdiri dari 4 jenis bentuk atau kombinasinya

2.1.5.1 Tipe Interdigital (Intertriginous Kronik)

Merupakan bentuk tinea pedis yang paling umum. Terdapat erosi dan eritema pada kulit interdigital dan subdigital, terutama di sisi lateral jari ketiga,

keempat dan kelima. Umumnya, infeksi menyebar pada sekitar bagian dalam dari kaki, dan jarang menyebar ke punggung kaki. Adanya oklusi dan ko-infeksi dari bakteri lain akan menyebabkan maserasi interdigital, pruritus dan bau.¹¹

2.1.5.2 Tipe Kronik Hiperkeratotik (Moccasin)

Tinea pedis tipe kronik hiperkeratotik biasanya bilateral. Terdapat lesi pada sebagian atau seluruh telapak kaki, bagian lateral dan medial kaki. *T. rubrum* merupakan patogen utama. Ciri lain tinea pedis kronik hiperkeratotik adalah adanya vesikel yang cepat sembuh dengan diameter kurang dari 2 mm dan eritema yang bervariasi.¹¹



Gambar 1. Tinea Pedis A. Tipe Interdigital B. Tipe Moccasin C. Tipe Vesikobulosa¹¹

2.1.5.3 Tipe Vesikobulosa

Tinea pedis tipe vesikobulosa umumnya disebabkan oleh *T. interdigitale* (*T. mentagrophytes* var. *mentagrophytes*), memiliki ujud kelainan kulit seperti vesikel dengan diameter lebih dari 3 mm, vesikopustula, atau bulla pada telapak

kaki dan area periplantar. Tipe ini jarang ditemukan pada anak-anak namun apabila terjadi, biasanya disebabkan oleh *T.rubrum*.¹¹

2.1.5.4 Tipe Akut Ulseratif

Tinea pedis yang diakibatkan kombinasi *T.interdigitale* dan koinfeksi bakteri gram negatif. Temuan klinis yang didapat adalah vesikopustula dan ulserasi purulen pada telapak kaki. Sering juga ditemukan selulitis, limfangitis, limfadenopati, dan demam.¹¹

Tipe vesikobulosa dan akut ulseratif sering menimbulkan reaksi id baik yang menyebar di tangan ataupun di lateral kaki.

2.1.6 Diagnosis

Diagnosis ditegakkan berdasarkan gambaran klinis, pemeriksaan mikroskopis, dan pemeriksaan menggunakan lampu wood.

2.1.6.1 Pemeriksaan Mikroskopik

Diagnosis klinis infeksi dermatofita dapat dikonfirmasi dengan pemeriksaan mikroskopik, tetapi pemeriksaan mikroskopis tidak dapat mengidentifikasi agen infeksius.¹¹

Sampel kulit diambil dengan kerokan. Pada pemeriksaan ini, dermatofit memiliki septa serta cabang hifa pada preparat KOH 10-20%.¹¹

2.1.6.2 Kultur

Identifikasi fungi superfisial didasarkan pada makroskopik, mikroskopis dan karakteristik metabolisme dari organisme. Sabourad's Dextrose Agar (SDA) merupakan medium isolasi yang paling umum digunakan karena menampilkan deskripsi morfologi.

2.1.6.3 Lampu Wood

Pemeriksaan dengan lampu wood (365nm) dapat menunjukkan fluorescence pada jamur patogen tertentu. Pada tinea pedis ditemukan fluorescence negatif di luar eritrasma pada infeksi interdigital.²³

2.1.7 Pengendalian dan Pencegahan

Jamur penyebab tinea pedis menyukai bagian kulit yang lembap dan basah. Pemakaian sepatu yang sangat tertutup dalam waktu yang lama dapat menyebabkan keringat berlebih sehingga menambah kelembapan di daerah sekitar kaki. Pemakaian kaos kaki berbahan tidak menyerap keringat juga dapat menambah kelembapan kulit kaki.

Menjaga kaki agar tetap kering dan bersih merupakan metode terbaik untuk pencegahan. Metode lain yang cukup baik adalah menggunakan sepatu dengan aliran udara yang baik dan tidak ketat¹⁷

2.1.8 Terapi

Infeksi Tinea corporis, cruris dan pedis dapat diobati dengan terapi topikal. Terapi sistemik diberikan jika terdapat lesi luas di permukaan tubuh dan tidak sembuh dengan pengobatan menggunakan agen topikal.

Tabel 2. Terapi tinea pedis¹¹

Terapi Topikal	Terapi Sistemik
Alyllalamine	Dewasa:
Imidazole	Terbinafrine 250 mg/hari selama 2 minggu
Ciclociprox	Itraconazole, 200mg dua kali/hari selama 1 minggu
Benzylamine	Anak-anak:
Tolnaftate	Terbinafrine 3-6mg/kgBB/hari selama 2 minggu
Undecenoic acid	Itraconazole 5mg/kgBB/hari selama 2 minggu

2.2. Tinjauan Polisi Lalu Lintas

2.2.1 Tinjauan Polisi Lalu Lintas

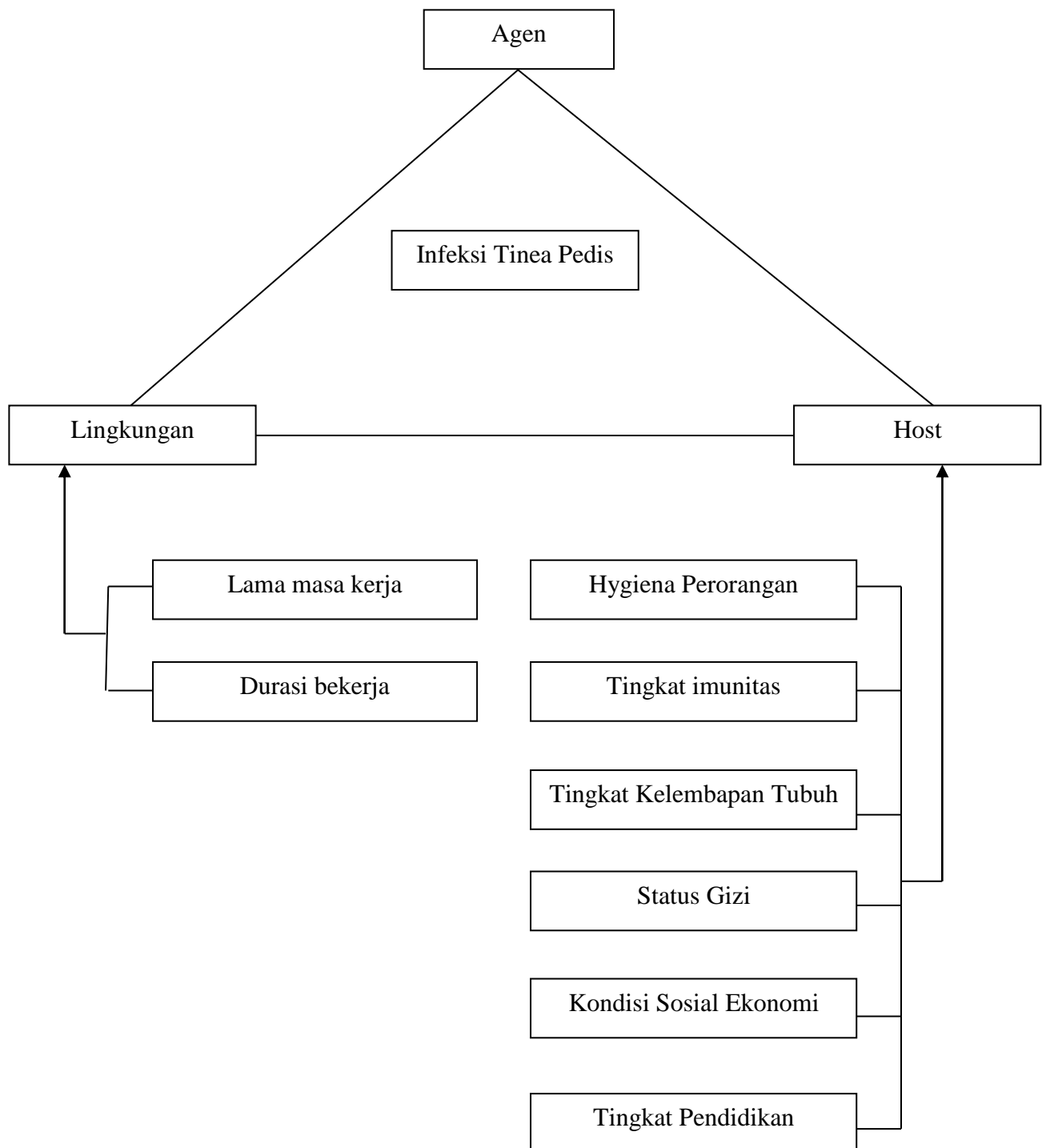
Polisi lalu lintas adalah suatu unsur pelaksana yang bertugas menyelenggarakan tugas kepolisian mencakup penjagaan, pengaturan, pengawalan dan patroli, pendidikan masyarakat dan rekayasa lalu lintas, registrasi dan identifikasi pengemudi atau kendaraan bermotor, penyidikan kecelakaan lalu lintas dan penegakan hukum dalam bidang lalu lintas. Pelayanan kepada masyarakat di bidang lalu lintas dilaksanakan juga untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat, karena dalam masyarakat yang modern lalu lintas merupakan faktor utama pendukung produktivitas.¹⁸

Menurut Djajoesman (1976 :50), polisi lalu lintas (polantas) adalah bagian dari kepolisian yang diberi tugas khusus di bidang lalu lintas dan karenanya merupakan pengkhususan atau spesialisasi dari tugas polisi pada umumnya.¹⁹

2.2.2 Tinjauan Lalu Lintas

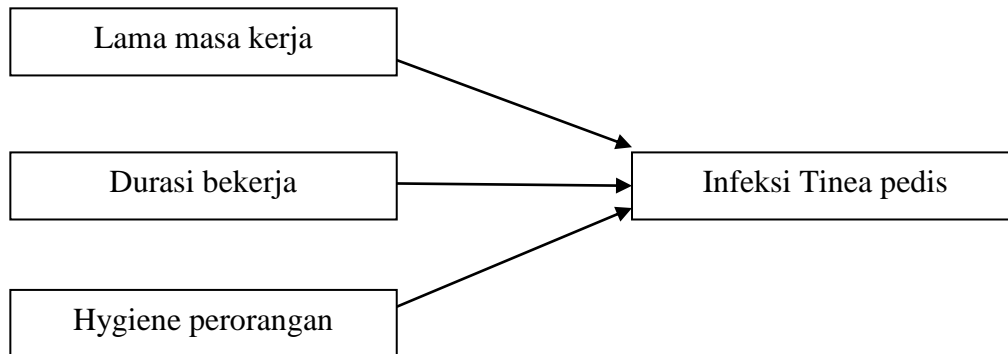
Dalam Kamus Umum Bahasa Indonesia, lalu lintas diartikan sebagai: berjalan bolak balik, hilir mudik, perihal perjalanan di jalan dan sebagainya, perhubungan antara sebuah tempat dengan tempat lain.²⁰ Sementara menurut H.S Djajusman, lalu lintas adalah gerak-gerik pindah manusia dengan atau tanpa alat penggerak dari satu tempat ke tempat lain.²¹

2.3 Kerangka Teori



Gambar 2. Kerangka teori

2.4 Kerangka Konsep



Gambar 3. Kerangka konsep

2.5. Hipotesis

Lama masa kerja, durasi bekerja, hygiene perorangan berpengaruh terhadap infeksi tinea pedis.